サーボ•アンプ

V2.5、4 象限 PWM
RS232 または CAN インタフェース

組み合わせの場合:
アナログホールセンサ内蔵
ブラシレスＤＣサーボモータ

MCBL 3003 シリーズ

		MCBL 3003 P	
パワーサプライ	U_B	12 ... 30	V DC
PWMスイッチング周波数	f_{PWM}	78,12	kHz
効率	η	95	%
最大連続出力電流 [1]	I_{dauer}	3	A
最大ピーク出力電流	I_{max}	10	A
合計スタンバイ電流	I_{el}	0,06	A
速度範囲		5 ... 30 000	rpm
同期周波数	N	200	µs
リニアホールセンサとエンコーダ分解能		≤ 3 000	inc./rev.
外部エンコーダの分解能		≤ 65 535	inc./rev.
入力/出力(部分的に自由に設定可能)		3	
プログラムメモリ: [2]			
– メモリのサイズ		3,3	kWord
– 命令数		ca. 1 000	
動作温度範囲		– 40 ... + 85	°C
ハウジング 材質		ハウジングなし	
重量		18	g

[1] 22°C の周囲温度での
[2] シリアルインタフェースを備えたバージョンのみ

接続情報					
接続通信:					
インタフェース			RS232	CAN	
通信プロファイル			Faulhaber - ASCII	CANopen	
ＲＳ２３２最大転送速度			115 200		baud
ＣＡＮ最大転送速度				1	Mbit/s
接続 3「AGND」:					
– アナログ•グラウンド			アナログ GND		
– デジタル入力	外部エンコーダ		チャネル B		
		R_{In}	10		kΩ
		f	≤ 400		kHz
接続 4「故障」:					
– デジタル入力		R_{In}	100		kΩ
– デジタル出力(オープンコレクタ)		U	≤ U_B		V
		I	≤ 30		mA
		クリア	GND に切り替え		
		設定する	高インピーダンス		
	フォールト出力	エラーなし	GND に切り替え		
		エラー	高インピーダンス		
	信号出力	f	≤ 2		kHz
		解像度	1...255		inc./rev.
接続 5「AnIn」:			GND としての「AGND」		
– アナログ入力	設定速度値	U_{In}	± 10		V
– デジタル入力	PWM 設定速度値	f	100 ... 2 000		Hz
		T	50% ≙ 0 rpm		
	外部エンコーダ		チャネル A		
		f	≤ 400		kHz
	ステップ周波数入力	f	≤ 400		kHz
		R_{In}	5		kΩ
接続 6「UB」:		U_B	12 … 30		V DC
接続7「GND」:			グランド		
接続 8「3. In」:					
– デジタル入力		R_{In}	22		kΩ
– 電子供給電圧		U_{EL}	12 … 30		V DC

接続情報

接続 9～11「センサー A、B、C」：			
ホールセンサ入力　センサー A		ホールセンサ A	
センサー B		ホールセンサ B	
センサー C		ホールセンサ C	
	U_{In}	≤ 5	V
接続 12「UCC」：			
外部使用のための出力電圧 [1]	U_{Out}	5	V DC
電流ロード	I_{Out}	≤ 60	mA
接続 13「SGND」：			
シグナル GND		信号用接地	
接続 14 から 16「モータ A、B、C」：			
モーターの接続　モータ A		A 相	
モータ B		B 相	
モータ C		C 相	
	U_{Out}	0 … U_B	V
PWM スイッチング周波数	f_{PWM}	78,12	kHz

[1] 例えばホールセンサ

デジタル入力の信号レベル（PLC または TTL）は、（オペレーティング•取扱説明書を参照してください）インターフェイスを介して設定することができます。
標準（PLC）：低 0～7 V / 高12.5 V...U_B、TTL：低 0～0.5 V / 高 3.5 V...U_B

オプション

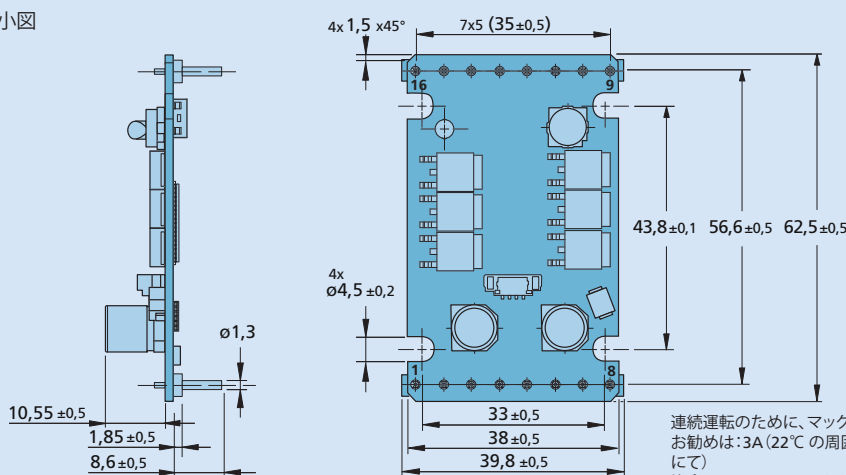
- 個別の電源（オプション番号：3085）

完全な製品の説明

- 例：

  MCBL 3003 P RS (RS232)

  MCBL 3003 P CF（ファールハーバーのCANによるCANopen）

寸法図および接続情報 MCBL 3003 P

接続

ピン	機能
1	TxD / CAN_H
2	RxD / CAN_L
3	AGND
4	Fault
5	AnIn
6	U_B
7	GND
8	3. In
9	Sensor A
10	Sensor B
11	Sensor C
12	U_{CC}
13	SGND
14	Motor A
15	Motor B
16	Motor C